

## Sissejuhatus informaatikasse

TTÜ eksam: 10. jaanuar 2002  
ülesanded ja kontroll: Tanel Tammet

### Variant 1

**Täida ära oma nime, kursuse ja koodi lahtrid:** Need lahtrid täidab õppejõud:

<b>Nimi:</b>		Arvestatud/ei:	
<b>Kursus/ rühm:</b>		Punkte:	
<b>Kood:</b>		Lisainfo:	

Iga allpool olev küsimus annab kokku 10 punkti. Poolikud/veidi vigased vastused annavad samuti punkte, kuid vähem. Küsimuse alla suurde lahtrisse kirjuta vastus. Ära kirjuta midagi punktide lahtrisse või üldse väljapoole vastuse lahtrit!

NR	Punkte	Küsimus
1		Teisenda kahendsüsteemis arv 10110 kümnendsüsteemi ja kümnendsüsteemis arv 78 kahendsüsteemi.
2		Millal sündis Leibniz (pluss miinus 30 aastat on OK) ja mida suutis teha tema ehitatud arvuti?
3		Nimeta vähemalt üks oluline teooria- alane tulemus Alan Turingilt. Millisel aastakümnel see tulemus saadi?

4		Millal loodi programmeerimiskeel Fortran? Pluss miinus kolm aastat on OK. Selgita, mida oli Fortranis erilist või (alternatiivina), milleks teda peamiselt kasutatakse.																																																									
5		Arvuta valemi väärtus kõigil muutujate väärtustustel. Selleks täida lüngad muutujate väärtuste tulpades ja täida keskmine tulp järeldussümboli all kogu valemi väärtusega antud väärtustusel.																																																									
<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td colspan="3">(A ∨ ¬B) ⇒ ¬(B &amp; C)</td></tr><tr><td></td><td>V</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>V</td><td>V</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>T</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>V</td><td></td><td>T</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>T</td><td>V</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>T</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>T</td><td></td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>T</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						A	B	C	(A ∨ ¬B) ⇒ ¬(B & C)				V	V				V	V	T					T	V				V		T				T	V	V				T	V					T		V					T	T			
A	B	C	(A ∨ ¬B) ⇒ ¬(B & C)																																																								
	V	V																																																									
V	V	T																																																									
	T	V																																																									
V		T																																																									
T	V	V																																																									
T	V																																																										
T		V																																																									
	T	T																																																									
6		Esita elektroonikaskeem, mis arvutab küsimuses 5 toodud loogikavalemi tulemuse, kasutades ainult ja-, või- ning ei-lülitusi ehitusblokkidena! Skeemi sisendiks on A, B ja C juhtmed ning väljundiks valemi tulemuse juhe.																																																									

<b>7</b>		<b>Millisel aastal loodi Mosaic Communications (pluss/miinus üks aasta on OK). Nimeta vähemalt üks selle firma asutajatest!</b>	
<b>8</b>		<b>Milleks kasutatakse CSS-i? Milleks kasutatakse Javascripti?</b>	

9		<p><b>On antud järgmine funktsionaalne programm:</b></p> <pre>foo(0) = 1 foo(1) = 1  foo(x) = foo(x-1)+foo(x-2)  map(f,[]) = [] map(f,[h t]) = [f(h)   map(f,t)]</pre> <p><b>Mis on avaldise <code>map(foo,[3,2,0])</code> arvutamise tulemuseks?</b></p>	
10		<p><b>Millist tarkvara soovitab Joel Spolsky projekti plaani koostamiseks tarvitada?</b></p>	